DÜRR DENTAL
デュール デンタル

Dürr Dental IP-Scanner VistaScan / VistaScan Intra

ビスタスキャン・ビスタスキャン イントラ
取扱説明書

ご使用に際しては本書の注意事項をよくお読みください。

CE 医療用具承認番号
21500BZY00549000/21600BZY00029000

© DÜRR DENTAL GmbH & Co KG, Germany

9000-618-24/10

J

目次

1. 安全にお使いいただくために 3
   1.1 ＣＥマーク 3
   1.2 ご使用前のおことわり 3
   1.3 一般警告 3
   1.4 ソフトウエア 3
   1.5 周辺機器と設置場所 3
   1.6 イメージングプレートの使用 . 3
   1.6 電気の安全性についてのご注意 4
   1.7 重要情報表示について 4
2. 製品情報 4
   2.1 正しい用途 4
   2.2 誤った用途でのご使用 4
3. 同梱品／付属品 5
   3.1 オプション品／消耗品 5
4. システムに必要な装置 6
   4.1 フィルムカセッテ 6
   4.2 パソコン必要最小装備 6
   4.3 モニター 6
5. 仕様 7
   5.1 ビスタスキャン（全モデル） . 7
   5.2 リセッター（ＩＰ消去器） ... 7
6. 製品の概略 8
   6.1 ビスタスキャンのモデル 8
   6.2 各部の機能 8
   6.3 本機の概要 10

組み立て／設置

7. ビスタスキャンの輸送 11
8. ビスタスキャンの持ち運び 11
9. 設置 12
   9.1 設置場所 12
   9.2 設置方法 12
   9.3 日よけバイザーの取り付け方 13
10. 接続 13
   10.1 パソコンへの接続 13
   10.2 電源の接続 13
11. 運転開始の前に 14
   11.1 ソフトのインストール 14
12. 運転開始 14
   12.1 設定とテスト撮影 14

使用方法

13. イメージングプレートの使用 15
14. イメージングプレートの消去 16
15. 口腔内レントゲン 17
   15.1 健康を守るために 17
   15.2 保護カバーの使用 17
   15.3 レントゲン撮影 18
   15.4 デンタルＩＰのスキャン 19
16. パノラマ／セファロのＩＰ 21
   16.1 レントゲン撮影 21
   16.2 パノラマ／セファロＩＰのスキャン 22
17. 衛生について 24
18. リセッター（ＩＰ消去器） 26
   18.1 リセッターの機能 26
   18.2 リセッターの設置 27
   18.3 トレイをセットする 27
   18.4 蛍光灯を取り付ける 28
   18.5 イメージングプレートの消去 29
   18.6 お知らせ音 30
   18.7 リセッターの清掃 31
19. メンテナンス 31
   19.1 ビスタスキャン 31
   19.2 リセッター 31

トラブルシューティング

20. “故障”かな？と思ったら 32
   20.1 ビスタスキャン 32
   20.2 リセッター 36

廃棄処分

21. 本装置の廃棄処分 36

付録

スキャン時間 37
画像のファイルサイズ 38
デンタルレントゲン照射時間（秒） .. 38

1. 安全にお使いいただくために

この度はデュールデンタル製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本製品の性能をよくご理解いただき、よりよい診療にお役立ていただきますよう、お願い申し上げます。

1.1 ＣＥマーク

本製品は、ＣＥマークがついています。これはＥＵの安全基準を満たしているということです。

1.2 ご使用前のおことわり

○ この使用説明書は本機の近くに保管し、必要なときにいつでも読めるようにしてください。本使用説明書の遵守は、本来の目的で正しく本機を使用するための前提条件となっています。また、新スタッフが機器の使用方法を習得する際にも必要です。

○ 付属品やスペアパーツには、デュールデンタル社によって提供された純正部品以外はご使用にならないでください。純正ではない部品や付属品が使用された場合、デュールデンタル社は本機の安全性や正常な機能に対しての保証はできませんのでご了承ください。

○ 設置、サポート、メンテナンス、修理は、デュールデンタル社によって指定された代理店のみが行えます。上記のような場合は、本機をお買い上げになった指定代理店にお問い合わせください。

○ 本書で使用されているシステム、方式、商標は全ての著作権を留保しています。

○ デュールデンタル社の承認を受けることなく、本書に記載されたデータの再刷及び無断転載をすることは、一部または全部に関わらず固くお断りいたします。

1.3 一般警告

○ 使用に際しては、その国や地域で定められた規則・法律に従ってください。本機の改造や変更は固くお断りします。法の尊守に関しては所有者と使用者の責任となります。

○ 本機を移送する場合は、できるだけ納品時の箱を使用してください。そのため箱はお子様の手の届かない場所に保管しておいてください。

○ 本機は医療機器であり、使用者は、操作を熟知する必要があります。訓練を受け、正しい使用経験を身に付けた方によって操作されなければなりません。

○ ご使用する前に、機能の安全性と本機の状態を点検してください。

○ 本機は爆発の危険性のある空間ではご使用にならないでください。爆発の可能性のあるのは、例えば酸素ボンベ、皮膚消毒剤、その他のアルコール含有物質が使用される空間を言います。

1.4 ソフトウエア

○ 本機にはデュールデンタルが承認したソフトウエアのみをお使いください。付属のソフトウェア「DBSWIN」をお奨めします。

1.5 設置場所

○ 設置場所は治療場所から1.5m離してください。患者さん、使用者、周辺環境の安全性を確認してから、設置してください。ご不明な点は、代理店にお問い合わせください。

1.6 イメージングプレートの使用

○ 本機にはデュールデンタル社製のイメージングプレートしかご使用になれません。保護カバーもデュールデンタル社指定のものをご使用ください。

1.6 電気の安全性についてのご注意

○ 本機は正しく取り付けされたソケットのみで電源に接続してください。

○ 本機を電源に接続する前に、電源の電圧と周波数が合っているかどうか確認してください。
○ 電源に接続する前に、機器と電源コードに損傷がないかチェックしてください。損傷のある電源コード、電源プラグ、電源ソケットは直ちに交換してください。
○ 本機を開ける前に必ず電源コードを抜いてください。

1.7 重要情報表示について

この使用説明書では重要情報を表わす次のような表示が使用されています。
ご使用前に、以下の安全上のご注意（警告と注意）をよくお読みの上、正しくお使いください。ここに示した事項は製品を安全にお使いいただき、お客様や他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。また、注意事項は、誤った取扱をすると生じることが想定される内容を、危害や損害の大きさと切迫の程度ごとに区分しています。いずれも安全に関する内容ですので、必ずお読みください。

⚠警告 WARNING
死亡または重傷などを負う可能性がある注意事項を説明しています。

⚠注意 CAUTION
軽傷及び中程度の傷害、または物的損害が発生する可能性がある注意事項を説明しています。

i お知らせ Information
経済的に使用するための特別な情報、または他の情報について。

2. 製品情報

2.1 正しい用途

ビスタスキャンは、イメージングプレートの画像情報を取り込み、処理するための装置です。
リセッターは、イメージングプレートの画像情報を消去するための装置です。

2.2 誤った用途でのご使用

意図した用途以外、又は設計仕様範囲外で本機をご使用の場合は、製造業者によるあらゆる保証は無効となります。誤った使用による損害費用はすべて使用者負担となりますのでご了承ください。

3. 同梱品／付属品

1. ビスタスキャン
   又は
   ビスタスキャン イントラ
2. ＡＣアダプター 2130-470-10
3. 電源コード 9000-119-026
3. 壁用ホルダー 2130-001-00
4. USBﾃﾞｰﾀｹｰﾌﾞﾙ５ｍ 9000-119-027
5. EPPﾃﾞｰﾀｹｰﾌﾞﾙ３ｍ 9000-119-016
6. DBSWINとドライバのCD 1枚
7. 使用説明書（本書） 9000-618-24/10
8. DBSWIN取扱説明書 .. 2100-725-99/10
9. イメジングプレート（ＩＰ）
   パノラマ用 150×300mm、カセット付
   １セット 2130-042-00
10. イメジングプレート（ＩＰ）
    デンタル用サイズ「0」22×35mm、
    ２枚 2130-040-00
11. イメジングプレート（ＩＰ）
    デンタル用サイズ「2」31×41mm、
    ８枚 2130-042-00
12. ＩＰカセット、サイズ「0」
    ２個 2130-010-00
13. ＩＰカセット、サイズ「2」
    ８個 2130-012-00
14. カセットスタンド（サイズ0～4）
    １個 2130-030-00
15. 保護カバー、サイズ「0」
    １００枚 2130-070-00
16. 保護カバー、サイズ「2」
    ３００枚 2130-072-00
17. 受け取りバー（ビスタスキャンモデル
    No.2130-57のみ） 2130-100-09
18. 白いマーカーペン 2130-002-00
19. 日除けバイザー 2130-120-30
20. リセッター（ＩＰ消去器） 2130-510
21. リセッター用電源コード 9000-119-75
22. リセッター用ランプ 9000-109-71
23. リセッター用トレイ 2130-511-01

3.1 オプション品／消耗品

以下の部品は必要に応じてご注文ください。

デンタル用のイメージングプレート
- サイズ「0」22×35mm、２枚入りセット 2130-040-00
- サイズ「1」24×40mm、２枚入りセット 2130-041-00
- サイズ「2」31×41mm、４枚入りセット 2130-042-00
- サイズ「3」27×54mm、２枚入りセット 2130-043-00
- サイズ「4」57×76mm、１枚 2130-044-00

パノラマ用のイメージングプレート
- 150×300mm、1枚、カセット付き 2130-051-00

セファロ用のイメージングプレート
- 203×254mm、1枚、カセット付き 2130-054-00

デンタルＩＰ用のカセット
- サイズ「0」、1個 2130-010-00
- サイズ「1」、1個 2130-011-00
- サイズ「2」、1個 2130-012-00
- サイズ「3」、1個 2130-013-00
- サイズ「4」、1個 2130-014-00

パノラマＩＰ用のソフトカセット
- パノラマ150×300、1枚 .. 2130-022-00

セファロＩＰ用のソフトカセット
- セファロ203×254、1枚 .. 2130-023-00

撮影検査ボディー 2121-060-51

保護カバー（デンタルＩＰ用）
- サイズ「0」、100枚 2130-070-00
- サイズ「1」、100枚 2130-071-00
- サイズ「2」、300枚 2130-072-00
- サイズ「3」、100枚 2130-073-00
- サイズ「4」、100枚 2130-074-00

EPPﾃﾞｰﾀｹｰﾌﾞﾙ５ｍ 9000-119-028

4. システムに必要な装置

ビスタスキャンを使用するにあたり、付属品とリセッターの他に、以下の装置が必要となります。

4.1 フィルムカセッテ

（ビスタスキャンのみ）
パノラマ／セファロの撮影には、増感紙無しのフィルムカセッテが必要です。もし、既にお持ちのフィルムカセッテに増感紙が入っている場合は取り除いてください。

4.2 パソコン必要最小装備

必要最小装備／（ ）内は推奨装備:

マザーボード： ..... Intelチップセット
.. ＰＣＩバス2.0、バスマスター耐用
ＣＰＵ ..... Pentium 4、1.8GHz（＊1）
ＵＳＢポート ..... バージョン1.1／2.0
ＥＰＰパラレルポート .. IEEE1284通信規格（＊2）
マウス、キーボード ..... ○

ＯＳ ..... Windows XP（＊3）

ＲＡＭメモリ 512MB

空きディスク容量（＊4）：
クライアント： 40GB
サーバー： 120GB

ＣＤドライブ ..... ○

グラフィックボード ..... ＡＧＰ（＊5）
DirectDraw ..... ○
画面の解像度 ... 1024×768ピクセル以上
画面の色 ..... 24／32ビット
メモリ ..... 16MB（32MB）

その他お勧めの装備
アーカイブシステム ..... ○（＊6）
..... ＭＯドライブ、DVD-RAMなど
バックアップ装置 ..... ○（＊7）
..... DAT、DITTO、TRAVAN、ADR、HDD
電源フィルター ..... ○
無停電電源装置(UPS) ..... ○

（＊1）Intel Celeron、又はAMD Duronの CPUはスピードが遅いためお勧めできません。

（＊2）ＵＳＢ接続の無いパソコンをご使用の場合に必要です。

（＊3）Windows 2000 では一応ご使用になれます。Windows 95／98／NTのOSではご使用になれません。

（＊4）毎日新しく撮影した画像が増えるので、画像ファイルの保存先パソコンのハードディスクはできるだけ大きいものをご使用ください。

（＊5）オンボードのグラフィックは、グラフィックボードよりスピードが落ちることがありますのでご注意ください。

（＊6）注意！アーカイブはバックアップとは違います。アーカイブは古い画像を別のメディアに移動する機能です。これにより、本体コンピューターの使用容量を最小限に抑えることができます。

（＊7）データベースは必ず毎日バックアップを行ってください。

⚠注意 CAUTION

■ データのバックアップ：
定期的な正しいバックアップは、各歯科医院の自己責任と管理のもとに毎日行わなければなりません。弊社及び代理店は、バックアップに関する責任は負いかねますのでご了承ください。

4.3 モニター

モニターは、画面の光度が高くコントラストの強いものをお使いください。強い室内光、直射日光や反射光がモニターに当たるとレントゲン画像の診断に支障をきたす恐れがあります。

5. 仕様

5.1 ビスタスキャン（全モデル）

電気

ＡＣアダプターの電圧 AC100
周波数 ..... 50～60Hz
消費電力 70VA
本体の電圧 DC24V

接続ポート

USBポート .....バージョン1.1／2.0対応
EPPパラレルポート ... IEEE1284通信規格

保護 IP20

保護クラス クラス２

外形寸法

ビスタスキャン
幅／高さ／奥行き ..... 380×610×380㎜
ビスタスキャン イントラ
幅／高さ／奥行き ..... 380×535×380㎜

温度範囲

作動時 ..... 10℃～35℃
保管、移送時 ..... －20℃～60℃

湿度範囲

作動時 ..... 20%～90%
保管、移送時 ..... 10%～95%

大気圧範囲

作動時／保管、移送時 ... 700～1060 hPa

その他

ビスタスキャン重量 22kg
ビスタスキャン イントラ重量 21kg
レーザー保護クラス 1 (EN60825-1)
ノイズレベル(照明点燈時) ... < 60dB(A)
ＬＥＤの明るさ自動設定 ..... ○

画像

ピクセル寸法設定範囲 ... 12.5～125μm

解像度はイメージングプレートのサイズと設定されたスキャンモードによってかわります。最高解像度は約40ラインペア／mmです。

5.2 リセッター（ＩＰ消去器）

電気

電圧 AC100
周波数 ..... 50～60Hz
消費電力 55W

保護 IP20

保護クラス クラス１
ヒューズ ..... 1.6A (T)

寸法

外形: 幅／高さ／奥行き 360×115×400㎜
蓋を開けた状態の高さ ..... 335㎜
消去面積 ..... 310×255㎜

温度範囲

作動時 ..... 10℃～35℃
保管、移送時 ..... －20℃～60℃

湿度範囲

作動時 ..... 30%～75%
保管、移送時 ..... 10%～95%

その他

重量 7kg
光度 75.000ルクス以上
イメージングプレート消去時間 .. 30秒以下

5.3 イメージングプレート

温度範囲

作動時 ..... 18℃～45℃
保管、移送時 ..... ～33℃

湿度範囲

作動時、保管、移送時 ..... ～80%

解像度

付属のデュールイメージングプレートの理論的解像度は20ラインペア／mmです。実際の解像度は使用するレントゲン機器と、その設定によって変わってきます。

6. 製品の概略

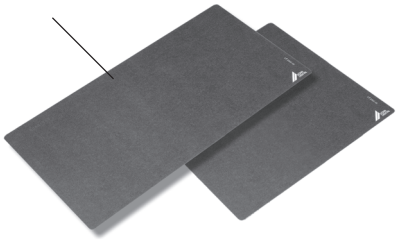
6.1 ビスタスキャンのモデル

ビスタスキャンには２種類のモデルがあります：
「ビスタスキャン」…パノラマ、セファロとデンタルのイメージングプレートをスキャンします。
「ビスタスキャン　イントラ」…デンタルのイメージングプレートのみをスキャンします。

6.2 各部の機能

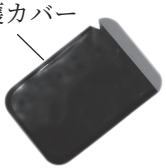
1. デンタル用イメージングプレート：　イメージングプレート（ＩＰ）はレントゲン撮影におけるフィルムのような役割をします。表示されている数字はサイズを表しています。
2. 保護カバー：　口腔内レントゲン撮影の際、このカバーにイメージングプレートを入れます。このカバーはイメージングプレートを患者の口内にセットするときに傷付けたりしないよう、また患者との直接的な接触を避けるためのものです。その他にも室内光を遮断し、イメージングプレート上の画像データを消してしまわない働きもします。
3. デンタル用ＩＰカセット：　カセットにＩＰをセットして、搬送部の差込口に入れます。カセットにセットすることで、室内光によってデータが消えるのを防ぎます。
4. カセットのサイズ表示：　イメージングプレートの各サイズに合うカセットを使用します。サイズはカセットに表示されており、例えば「２」のイメージングプレートには「２」と表示されたカセットを使います。
5. カセットのレバー：　搬送部にカセットをはめて、このレバーでＩＰをカセットから搬送部内へ押し下げると、自動搬送がスタートします。
6. カセットスタンド：　このスタンドに、使っていないカセットを立てて収納します。
7. パノラマ／セファロ用イメージングプレート：　（1．の項参照）
8. パノラマ／セファロ用ソフトカセット：　（3．の項参照）
9. 差込口：　ＩＰをカセットから搬送部の差込口に入れると、搬送装置によってＩＰが自動的に引き込まれて行きます。
10. オレンジ色のＬＥＤ：　点灯しているときは、電源がONになっていますが、まだソフトウェアにリンクはしていません。点滅したときは、パソコンからのコマンドを待っている状態か、ソフトウェアリンクが切断されたか、又は装置内のデータメモリが満杯の場合です。
11. ＯＮ／ＯＦＦボタン：　ボタンを押すと電源が入ります。２秒以上押すと電源が消えます。
12. 緑色のＬＥＤ：　ソフトウェアリンクができると点灯します。
13. 画像データ読み取り（スキャン）装置：　機器内部の画像データ読み取り（スキャン）装置を経て、レントゲン画像はレーザー光線を使って読み取り（スキャン）とデジタル化が行われます。そしてＩＰは搬送部の下部から出てきます。
14. 受け取りバー：　受け皿に落ちてきた大きいIPを落とさないようにします。「ビスタスキャン　イントラ」にはついていません。
15. 差込口の状態表示ＬＥＤ：　４つの差込口に、状態表示ＬＥＤがあります。このＬＥＤはその差込口にＩＰを入れてもいい状態かどうかを表しています。
    ＬＥＤが緑色…ＩＰの差し込み可能
    ＬＥＤがオレンジ色…ＩＰの差し込み不可
16. 搬送部：　搬送部の中にはＩＰの搬送装置があります。
17. 受け皿：　搬送部の下部からＩＰが受け皿上に落ちます。

7.
パノラマ／セファロ用ＩＰ
（※）

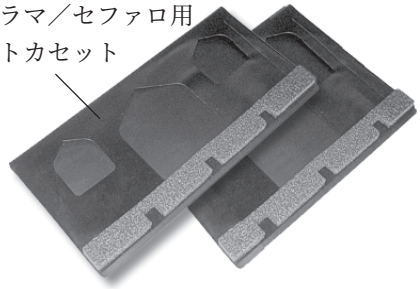


1.
デンタル用ＩＰ

2.
保護カバー



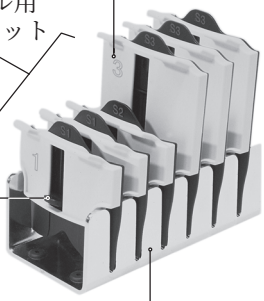
8.
パノラマ／セファロ用
ソフトカセット
（※）



4.
カセットの
サイズ表示

3.
デンタル用
ＩＰカセット

5.
カセット
のレバー



6.
カセット
スタンド

15.
差込口の状態
表示ＬＥＤ

9.差込口

10.オレンジ色のＬＥＤ

11.ＯＮ／ＯＦＦボタン

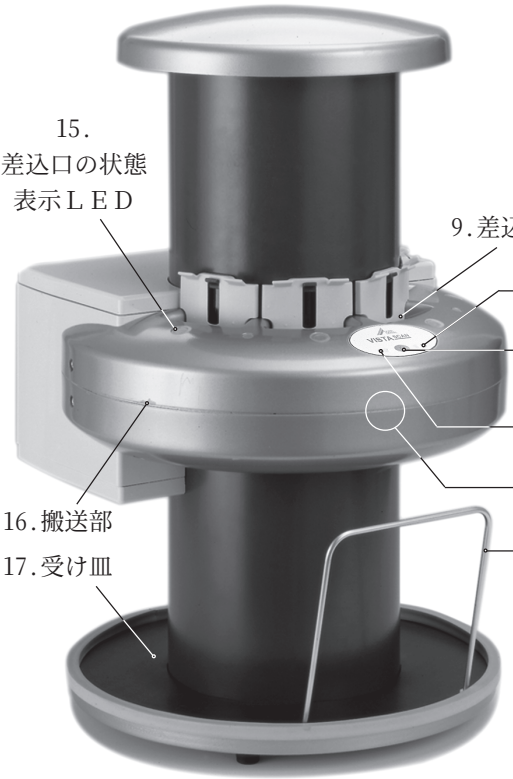
12.緑色のＬＥＤ

13.画像データ読み取り装置

16.搬送部

17.受け皿

14.受け取りバー（※）



※「ビスタスキャン イントラ」
のモデルには付いていません。

6.3 本機の概要

ビスタスキャンは新しいコンセプトに基づくイメージングプレート（ＩＰ）スキャナーです。イメージングプレートに保存されたレントゲン画像情報を高い解析度で読み取り、デジタル画像データを作成します。

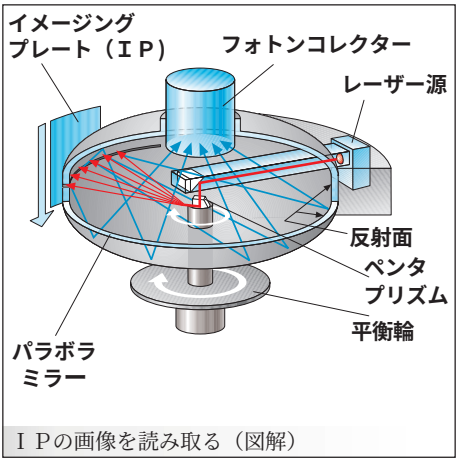
イメージングプレート（ＩＰ）はフィルムと同じように、Ｘ線で感光します。パノラマ／セファロフォーマット※のときには適合するソフトカセットに入れて、また口腔内レントゲンの場合は保護カバーに入れて撮影します。

撮影の後はデンタル用のイメージングプレート（ＩＰ）を保護カバーから適合するフォーマットのカセットに差し込みます。

画像と患者データの管理ソフトウェア「ＤＢＳＷＩＮ」で、ビスタスキャンのスキャンモードを選択します。
それからパノラマ／セファロのＩＰが入っているソフトカセット、又はデンタル用ＩＰの入ったカセットを搬送部の差込口にセットします。

搬送部のＬＥＤ表示が緑色に点灯したら、イメージングプレート（ＩＰ）を差込口に手作業で差し込みます。
パノラマ／セファロの場合はソフトカセットを親指と人差し指で差し入れます（P22図参照）。デンタル用フォーマットの場合はレバーを押し下げて差し込みます。

イメージングプレート（ＩＰ）を差し込むと、自動的に搬送部の中に引き込まれて行きます。搬送部内で、イメージングプレートが読み取り装置を通過するとき、画像データがレーザー光線によって読み込まれます。読み込んだデータはパソコンへと送られます。画像読み込みの進度は、パソコンのモニターに表示されます。
複数のイメージングプレートが同時に読み込まれる場合は、常に同じピクセル寸法と感度設定になります。



ＩＰの画像を読み取る（図解）

イメージングプレートから読み取った画像データはパソコンの中に保存されます。
イメージングプレートは読み込みが終わると受け皿に出てきます。このイメージングプレートはリセッターで消去し、また次回に使用可能です。

イメージングプレートは適切な取り扱いのもとでは繰り返して約1000回使用できます。各撮影前に古い画像データは強い光を当てて消去する必要があります。
デュール・リセッター（ＩＰ消去器）を使えば、このイメージングプレートの消去作業が簡単にできます。

イメージングプレートに汚れや傷がないかを確認してください。傷の付いたイメージングプレートは使用してはいけません。イメージングプレートが消去されたら、次回の撮影に備えます。

※パノラマとセファロのスキャンはビスタススキャンのみで行えます。ビスタススキャン「イントラ」でスキャンできるのは、デンタルのみです。

後ろ側から持ってください

搬送部を持たないで下さい

上部を持たないで下さい

組み立て／設置

警告 WARNING

■組み立てや設置、作動開始は訓練を受けた者のみが行ってください。

7. ビスタスキャンの輸送

箱は保管しておいてください。必ず全ての梱包品をチェックしてください。
（3．同梱品／付属品の項参照）
ビスタスキャンを持ち運ぶ前に以下のことに注意してください。

○ 壊れる怖れがありますので、強い振動を与えないようにしてください。

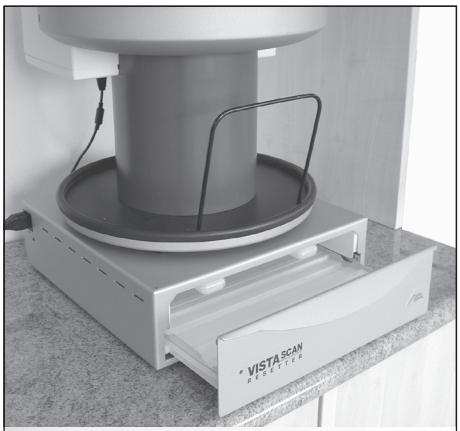
○ 輸送する際は必ずお買い上げ時に梱包されていた元の箱を使用してください。

8. ビスタスキャンの持ち運び

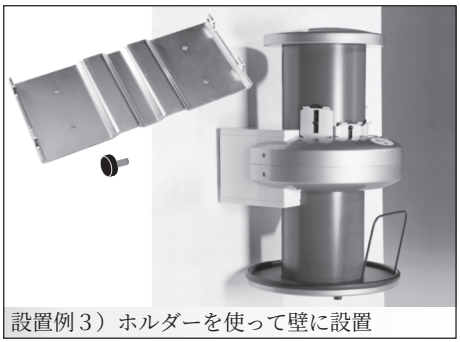
注意 CAUTION

■ビスタスキャンを持ち運ぶ際は、必ず左上の図のように後ろ側の白い部分を持ってください。
搬送部や上部を持つと機器内部の精密部品に損傷を与えることがありますので、絶対にしないでください。

設置例１）テーブル上に設置



設置例２）リセッターの上に載せる



設置例３）ホルダーを使って壁に設置

◇壁ホルダーの４つのネジ穴の直径は７mmです。壁の材質に適した取り付け方法は設置者にご相談願います。例）M6×50Lの六角木ビス４本使用。

9. 設置

9.1 設置場所

○　直射日光の当たる場所は避けて設置してください。また、室内光が強い場所には設置しないでください。

⚠注意 CAUTION

■本機に蛍光灯や直射日光などの強い光が当たっていると、スキャン作業を妨げる怖れがあります。そのため、電灯の真下や日光の入る場所には本機を設置しないでください（最高照度1000ルクスまで）。光が強すぎるとスキャン時のパソコンのモニター画面に「採光過多です」というエラーメッセージが表示されます。その場合は、付属の日よけバイザーを付けてください。またはより暗い場所に設置するか、電球の数を減らしてください。本機の向きを変えるだけでも光の量が減ることがあります。

○　本機は室内でのみで使用してください。湿度が非常に高い場所への設置はお避けください。

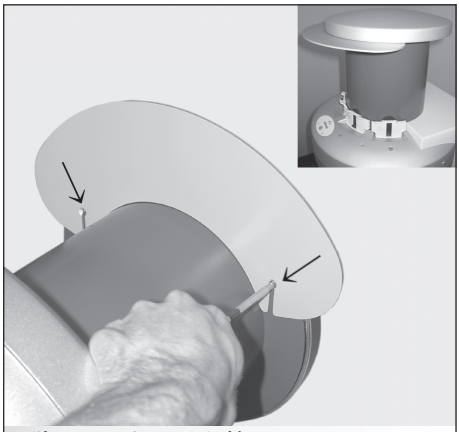
○　室温は冬季に１０℃以下にならず、夏季は３５℃以上にならないようにしてください。

9.2 設置方法

○　ビスタスキャンは、壁かテーブル上に設置できます。画像データ読み込みに支障のないよう、振動のない場所に設置しなければなりません。

○　ビスタスキャンはリセッターの上に置くこともできます。その場合、18.2の項「リセッターの設置」をご覧下さい。

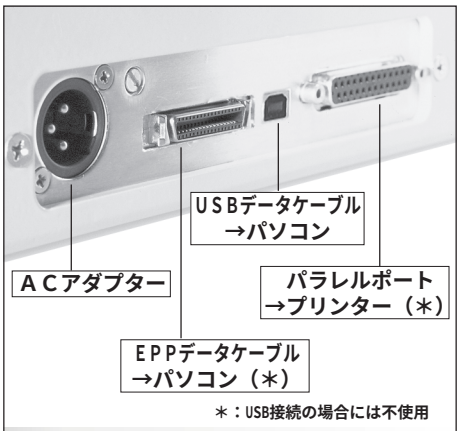
○　壁用ホルダーにはネジやダボが付いていません。安全に固定するためには熟練者が専門的な知識に基づいて正しい取り付けをしてください。



日除けバイザーの取り付け

9.3 日よけバイザーの取り付け方

機器に入る光量を減らすためには、付属の日よけバイザーを機器上部に取り付けてください。取り付けには専用の長いネジをお使い下さい。



本体後部（白い部分）下のケーブル差込口

10．接続

10.1 パソコンへの接続

付属のUSBデータケーブルをビスタスキャンの後部下のUSB差込口に繋いで、パソコンに接続してください。

EPPパラレルポートの使用：USB接続をご使用にならない場合のみ、パソコンへの接続をEPPデータケーブルで行ってください。この場合、お持ちのプリンターをビスタスキャンのパラレルポート差込み口に接続して使用できます。パラレルポートをご使用の場合はEPPモードの設定が必要なので、パソコンのBIOS設定でご確認ください。
ビスタスキャンがデータ読み取り作業中は印刷が一時停止することがあります。
付属の３mのEPPデータケーブルで足りない場合は、オプションの５mケーブル（別売り）をご使用ください。それ以上の延長はできません。付属の５mのUSBデータケーブルを延長するには、ハブか電源付き延長コードをご使用ください。

10.2 電源の接続

電源コードをＡＣアダプターに差し込んでください。ＡＣアダプターの電源プラグをビスタスキャン本体の後ろにつないでください。

11．運転開始の前に

11.1 ソフトのインストール

○ パッケージに付いているDBSWINソフトウェアとドライバのＣＤをパソコンのＣＤドライブに入れます。付属の「DBSWIN取扱説明書」に従ってインストールを行ってください。

○ インストール完了後、ウインドウズを閉じ、パソコンを再起動してください。

12．運転開始

12.1 設定とテスト撮影

このテストは訓練を受けた者が行ってください。

○ 本機の使用を開始する前に一度、テスト撮影を行ってください。まず、IPをリセッターで消去し、コントラスト帯をイメージングプレートに写します。

○ ビスタスキャンのＯＮ／ＯＦＦボタンを押し、電源を入れてください。オレンジ色のＬＥＤが点灯します。

○ パソコンのスイッチを入れます。

○ DBSWINソフトウェアをスタートしてください。緑のＬＥＤが点灯します。

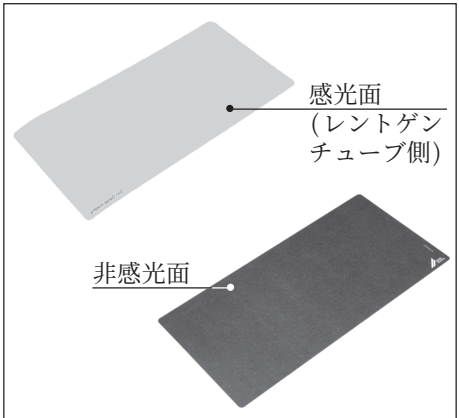
○ 「DBSWIN取扱説明書」に従ってテスト撮影のＩＰをスキャンしてください。

○ レントゲン撮影装置をコントラスト帯が鮮明になるように設定してください。

デンタル用のイメージングプレート

警告 WARNING

■ イメージングプレートは有害ですので、患者の口腔内では必ずデュールデンタル社製の専用保護カバーを使用してください。



パノラマ用のイメージングプレート

使用方法

13．イメージングプレートの使用

○ ビスタスキャンには、必ずデュールデンタル社のイメージングプレート（ＩＰ）のみを使用してください。他社のイメージングプレートを使用すると、機器に影響を与え、画質が落ちてしまいます。

○ デンタル用イメージングプレートの感光面には、位置がわかるように ◣ のマークが印刷されています（P18中段図参照）。パノラマ／セファロ用イメージングプレートの感光面には位置がわかるように「Duerr Dental Imaging」と書かれています。

非感光面にはサイズと製造年月日が印刷されています。

○ イメージングプレートはレントゲンフィルムと同じく柔軟に曲がりますが、注意深く扱ってください。折り曲げたり、何かの跡をつけたり、ひっかいたり、汚したりしないでください。イメージングプレートは高温や湿気の多い場所に保管しないでください。

○ イメージングプレートに汚れが付いていると撮影画像に影響を及ぼします。汚れた場合は、アルコールを含ませた布で拭いてください。

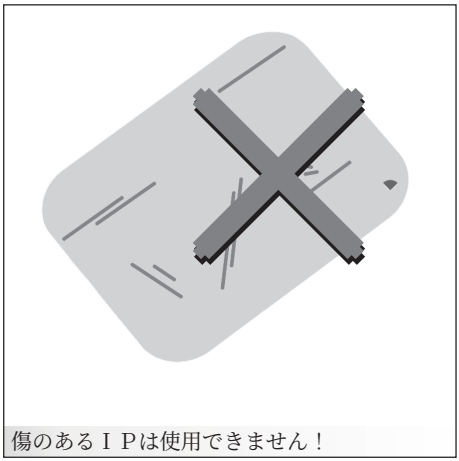
注意 CAUTION

■ イメージングプレートに直射日光や紫外線が当たらないようにして下さい。

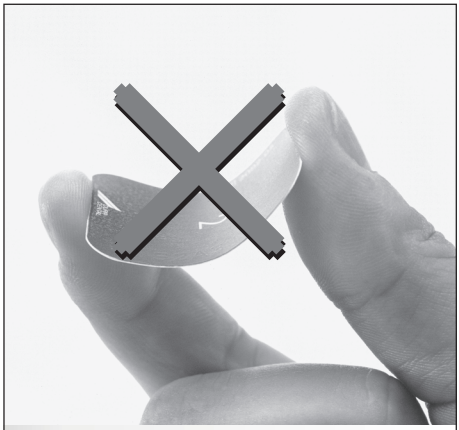
■ レントゲン室に保管する場合は、イメージングプレートがＸ線によって露光するのを防いでください。

■ イメージングプレートはオートクレブできません。

■ 破損したイメージングプレート（例えば外側の保護膜が破れていたり、診断の説得力を損なうような目に見える傷がある場合）は取り替えて下さい。



傷のあるＩＰは使用できません！



ＩＰは折り曲げないでください！

14．イメージングプレートの消去

イメージングプレートは撮影の前に付属品のリセッターを使って消去されなければなりません。リセッターの使用方法については１８の項をご覧下さい。

○　イメージングプレートに目で見える破損がないか確認してください。破損したイメージングプレート（例えば外側の保護膜が破れていたり、診断に差し支えるような傷がある場合）は取り替えてください。

○　イメージングプレートは暗所に保管してください。デンタル用イメージングプレートはサイズの合う保護カバーに入れて保管してください。パノラマ／セファロ用イメージングプレートはサイズの合うソフトカセットに入れて保管してください。

お知らせ Information

◇イメージングプレートは消去を行った後、リセッター内で保管することもできます。

注意 CAUTION

■ レントゲン室で保管する場合はイメージングプレートがＸ線によって露光するのを防いでください。

注意 CAUTION

■ イメージングプレートはレントゲンフィルムと同じく柔軟に曲がりますが、注意深く扱ってください。折り曲げたり、何かの跡をつけたり、ひっかいたり、汚したりしないでください。

注意 CAUTION

■ イメージングプレートは消去作業後２４時間以内に使用してください。
２４時間以上置く場合はレントゲン撮影の前にもう一度リセッターで消去してください。

ＩＰを保護カバーに入れます

白いテープをはがし封をします。

警告 WARNING

■ 保護カバーは使い捨てです。再使用はできませんのでご注意ください。

お知らせ Information

◇ 保護カバーに付属の白いマーカーペンで患者名やメモを書くことができます。IP上に直接書かないようにお気をつけください。

15. 口腔内レントゲン

15.1 健康を守るために

警告 WARNING

■ イメージングプレートを患者さんの口内に入れる時は必ず保護カバーを使用してください。万が一患者さんがイメージングプレートやその一部を飲み込んでしまった場合は、直ちに専門医に相談してください。イメージングプレートは取り除かれなければなりません。また、患者さんがイメージングプレートを噛んで傷つけてしまった場合は口中を水でよくすすいでください。

15.2 保護カバーの使用

お知らせ Information

保護カバーの役割は以下の通りです。

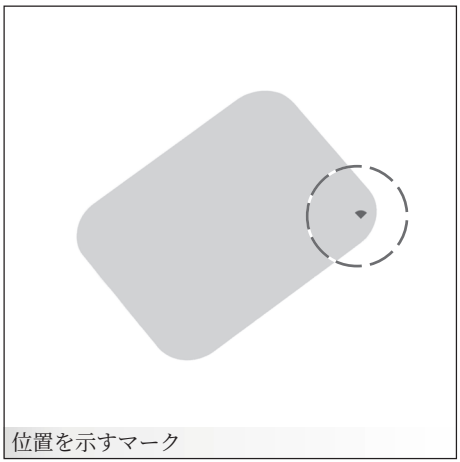
◇ **感染予防**
◇ **イメージングプレートを細菌や汚れから守る**
◇ **イメージングプレートを光から守る**

○ 保護カバーにはイメージングプレートと同様、各種サイズがあります。適切なサイズを選んでください。

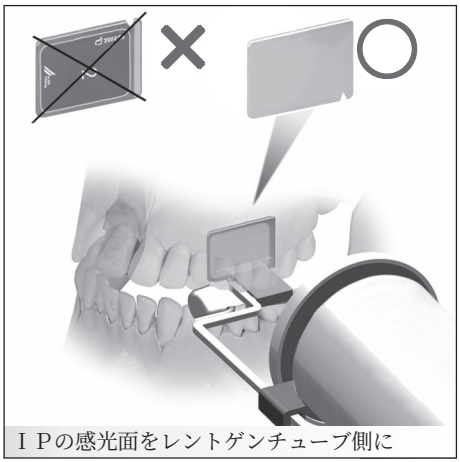
○ イメージングプレートを確実に保護カバーの中に差し込んでください。感光面（印刷面）が保護カバーの透明な面から見えるように入れてください。

○ 白いシールのテープをはがして保護カバーを閉じ、よく押さえて完全に封をしてください。

保護カバーを清潔にします



位置を示すマーク



ＩＰの感光面をレントゲンチューブ側に

15.3 レントゲン撮影

○ 保護カバーは患者さんの口に入れる時、清潔でなければなりません。汚れている時は、アルコールティッシュなどでふいてください。

お知らせ Information

◇ イメージングプレートには ◣ のマークが書いてあります。この文字はレントゲン画像の中でも見ることができ、診断の際に位置がわかり易くなります。

○ 保護カバーに入ったイメージングプレートを患者さんの口の中にセットします。

注意 CAUTION

■ イメージングプレートを患者さんの口中に入れるときは手袋を着用してください。

■ イメージングプレートの感光面を正しくレントゲンチューブに向けてください。

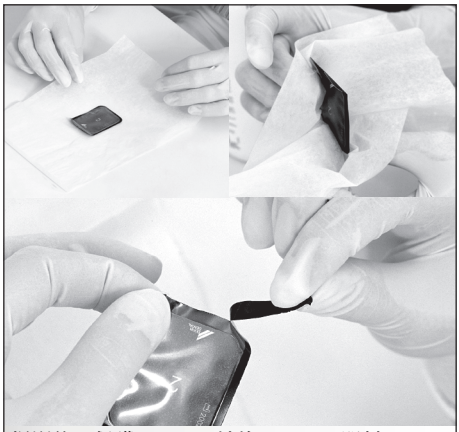
■ ホルダー（左下の図）を使う場合は保護カバーやイメージングプレートを傷つけないように注意してください。

○ レントゲン機器の照射時間と調整値を設定してください。

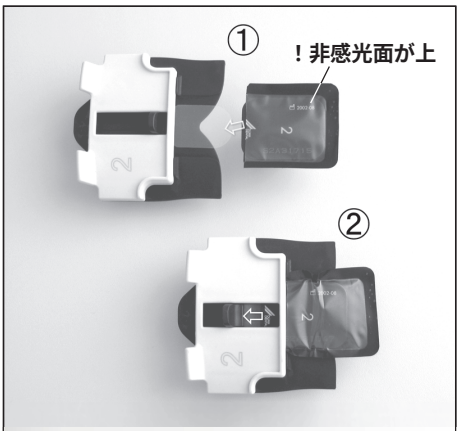
○ レントゲン撮影を行ってください。

注意 CAUTION

■ イメージングプレート上の画像データは撮影後３０分以内にビスタスキャンで読み込んでください。



撮影後、保護カバーを清浄してから開封します



ＩＰを透明パットに乗せてカセットに挿入

ＩＰを保護カバーから出しながらカセットに入れます

15.4 デンタルＩＰのスキャン

⚠注意 CAUTION

■患者さんの口からイメージングプレートを取り出す時は、手袋を着用してください。内側に粉がついている手袋の場合は、装置に粉が入らないよう注意してください。

○ 保護カバーをアルコールティッシュで拭いてください。

○ 保護カバーをＶ字型の切り込みから破いて開けてください。

○ イメージングプレート（ＩＰ）に合うカセットを用意します。

○ カセットのレバーを下げて、透明パットを出します。保護カバーに入れたままのＩＰを黒い非感光面が上になるように透明パットに載せます（左①）。保護カバーから押し出すようにしてＩＰだけをカセットの奥まで差し込みます（左②）。保護カバーを外すとき、レバーの窓からＩＰを指で押さえても構いません。レバーが元の位置に戻ります。

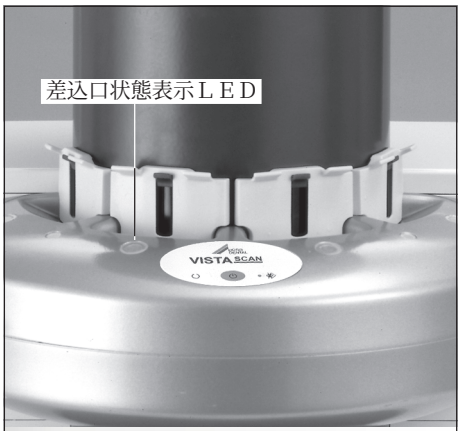
○ ＩＰの入っているカセットを差込口にしっかりと中まで入れます。同時に４つのカセットを入れることができます。

○ ＩＰ上の画像データをスキャンする時は常に、光を遮断するために、全ての差込口にカセットを挿入してください。スキャンするＩＰが４枚以下の場合は、空のカセットを挿し込んで光を遮断してください。

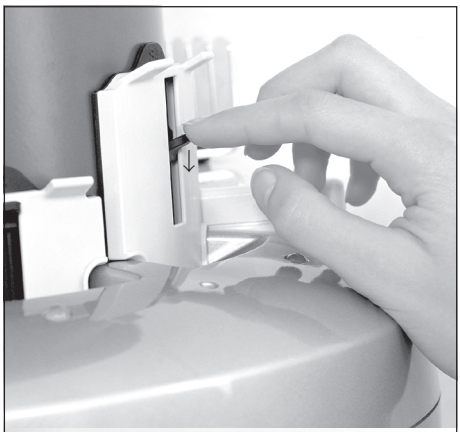
⚠注意 CAUTION

■イメージングプレート上の画像データは光によって消えてしまいます。ですからレントゲン撮影後のイメージングプレートは絶対に保護カバーやカセット無しで扱わないでください。

カセットを差込口に入れます



光を遮断する為、全差込口に必ずカセット挿入



レバーを下げてＩＰを挿入

○　ビスタスキャンのＯＮ／ＯＦＦボタンを押し、電源を入れてください。オレンジ色のＬＥＤが点灯します。

○　パソコンとモニターのスイッチを入れます。

○　DBSWINソフトウェアをスタートし、該当する患者さんのカルテを選択してください。次に「レントゲン撮影」のタブを選んでＩＰのスキャン準備をします。画像の種類とスキャンモードを選択し「開始」ボタンをクリックします。詳細はDBSWINの取り扱い説明書をご覧下さい。

○　スキャン準備が完了すると、差込口のＬＥＤが緑色に点灯します。ＩＰが自動的に中に引き込まれて行くまで、カセットのレバーを押し下げてください。スキャン中、ＬＥＤはオレンジ色に点灯します。

⚠注意 CAUTION

■ＩＰをスキャンする時はいつでも、全ての差込口にカセット（空でもよい）を入れた状態で行ってください。又はＬＥＤが緑色に戻るまで、どのカセットも取り外さないでください。

○　画像データは自動的にパソコンに送られ、DBSWINの中に保存されます。パソコンのモニター上に表示されるスキャンプレビューで、現在のスキャン状況がわかります。

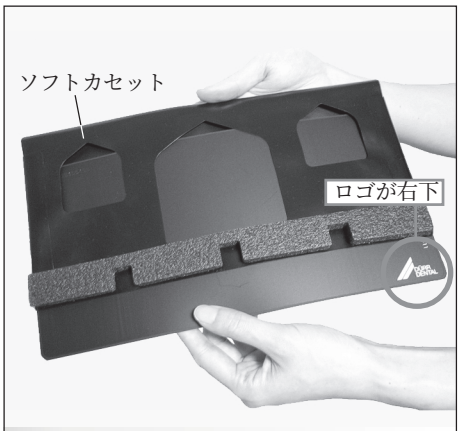
○　スキャンが終了すると、ＩＰが受け皿に落ちてきます。差込口状態表示ＬＥＤがまた緑色に点灯します。

○　読み込んだ画像をDBSWINデータベースに保存してください。データ保存に関する詳細はDBSWINの取り扱い説明書をご覧下さい。

i お知らせ Information

◇４枚のデンタルＩＰを同時に読み取ることができます。同時に読み込む場合は同じ解像度になります。４つの差込口にＩＰの入ったカセットを差し込み、順にレバーを下げていきます。

滑り止め入りパノラマイメージングプレート



パノラマＩＰをソフトカセットに入れる

ＩＰとソフトカセットをカセッテに挿入

16．パノラマ／セファロのＩＰ

お知らせ Information

◇パノラマとセファロは「ビスタスキャン　イントラ」ではスキャンできませんのでご了承ください。

パノラマ用イメージングプレートには、挿入をスムーズにするため、非感光面にストライプの滑り止めが入っています。
＊タイプによってはストライプの付いていないＩＰもあります。

16.1 レントゲン撮影

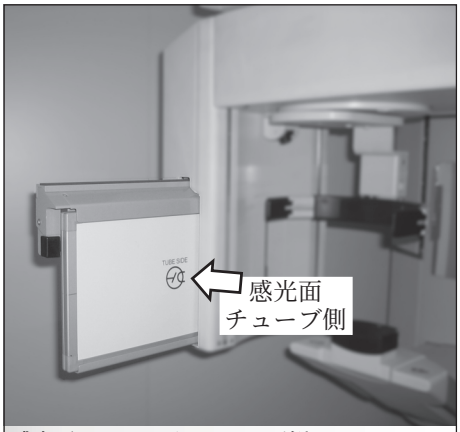
注意 CAUTION

■ レントゲン装置のフィルムカセッテは、増感紙の入っていないものが必要です。増感紙が入っていると画質が落ちてしまいます。お手持ちのカセッテに増感紙が入っている場合は完全に取り除いてください。

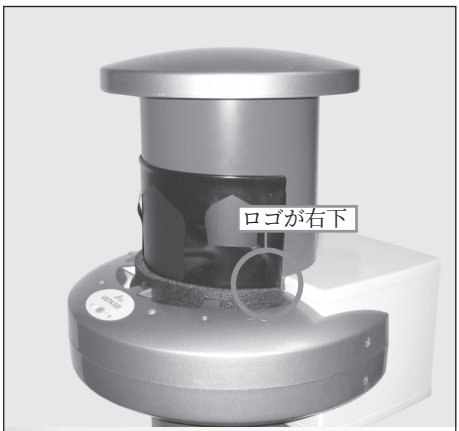
○　消去したＩＰをソフトカセットの中に入れてください。その際、非感光面が見えるように、またデュールのロゴが右下にくるようにしてください。（左上段の図参照）

○　ＩＰが入っているソフトカセットをレントゲン装置のカセッテに入れてください。非感光面が外側、感光面がレントゲンチューブ側にくるように（左中段の図参照）入れてください。

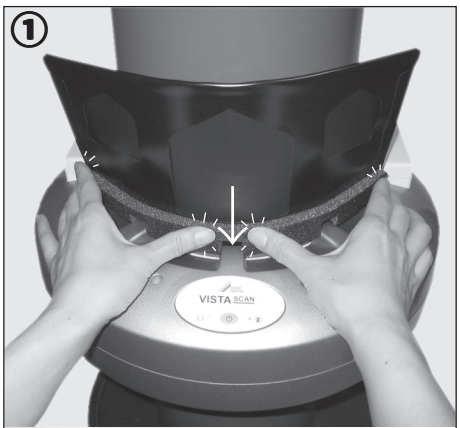
○　カセッテをレントゲン装置に挿し込んでください。そのとき、ＩＰの感光面が、レントゲンチューブ側にくるようにしてください（左下段の図参照）。



感光面がレントゲンチューブ側に



パノラマのソフトカセットの挿入



ソフトカセットを中心に合わせる

注意 CAUTION

■イメージングプレート上の画像データはすみやかにビスタスキャンで読み込んでください。

○ 平面カセッテタイプのレントゲン装置と湾曲タイプの装置の両方でパノラマＩＰの撮影ができます。湾曲タイプの場合はイメージングプレートをソフトカセットに入れたまま反らせて入れてください。

16.2 パノラマ／セファロＩＰのスキャン

【パソコンの準備】

○ デンタル用のときと同様にパソコンを準備します。

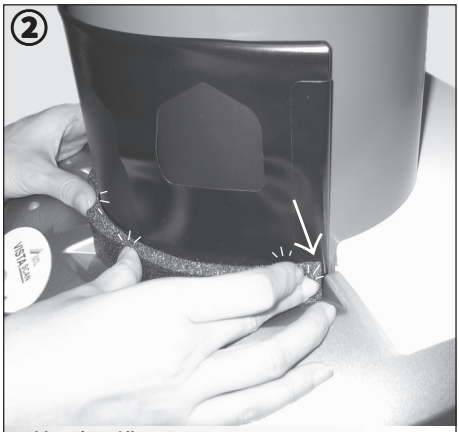
○ DBSWINソフトウェアで該当する患者さんのカルテを開きます。

○ DBSWINソフトウェアで「レントゲン撮影」のタブを選んでＩＰのスキャン準備をします。画像の種類とスキャンモードを選択し「開始」ボタンをクリックします。ＬＥＤが緑に点灯し、ＩＰを挿入できる状態になります。ソフトのマニュアルと画面表示に従って作業をしてください。

【ＩＰの挿入】

○ ＩＰは、スキャンする前にはソフトカセットから取り出しません。レントゲン撮影時に入れた状態のままで差込み口にセットします。感光面が内側、黒い非感光面（ロゴのある方）が外側になります。
ＩＰの入っているソフトカセットの中心のスポンジの溝を差込口の中心に合わせ（図①）、左右を本体の円筒にそわせて、両端角もしっかりと溝に差し込みます（図②）。

○ ソフトカセットに図③のように手をそえ、本体側に押し付けながら、円筒に沿わせて下に押し入れてください。ＬＥＤがオレンジ色に変わり、搬送モーターが作動します。さらに



両端の角も溝に入れる

ＩＰを差込口に押しながら挿入

押し入れると、ＩＰだけが自動的に引き込まれていきますので、手を離してください。読み込み中ＬＥＤはオレンジ色のままです。このとき、ソフトカセットはそのまま差込み口にセットした状態にしておいてください。外からの光を遮断する役目をします。

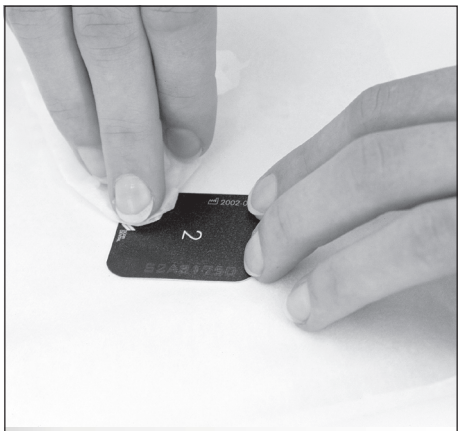
○ スキャンが終了すると、ＩＰが受け皿に落ちてきます。ＩＰを受け皿から取ってください。ＬＥＤがまた緑色に点灯します。

○ 画像データはデンタル用のときと同様にパソコンに保存してください。詳細はDBSWIN取扱説明書をご覧下さい。

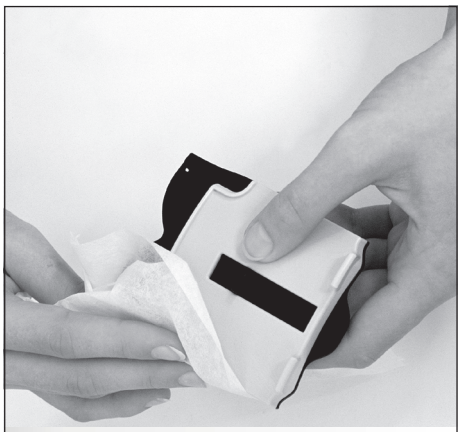
⚠注意 CAUTION

■光を遮断するために、差込口状態表示ＬＥＤが緑色に戻るまで、ソフトカセットを取り外さないでください。

撮影後、保護カバーを洗浄します



ＩＰを洗浄します



カセットを洗浄します

17．衛生について

○ 保護カバー、イメージングプレート、カセットは、定期的にエタノールかイソプロパノールのアルコールを含ませた布で拭いてください。

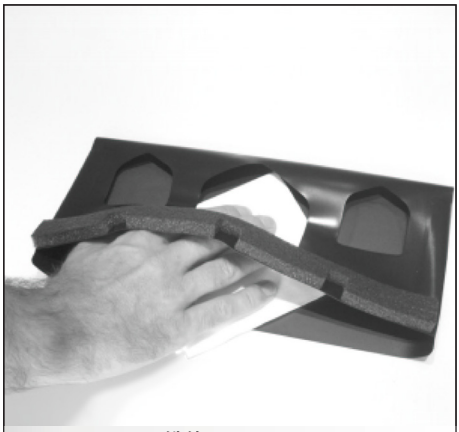
○ イメージングプレートを洗浄する際は、傷をつけないように気をつけてください。

○ また、保護カバー、イメージングプレート、カセットは、オートクレーブ滅菌はできませんのでご注意ください。

○ その他の洗浄剤を使用するとイメージングプレートに損傷を与える怖れがあります。

○ 保護カバー、イメージングプレート、カセットは使用する前に完全に乾かしてください。

○ 本体は、水で濡らした布巾で拭いてください。



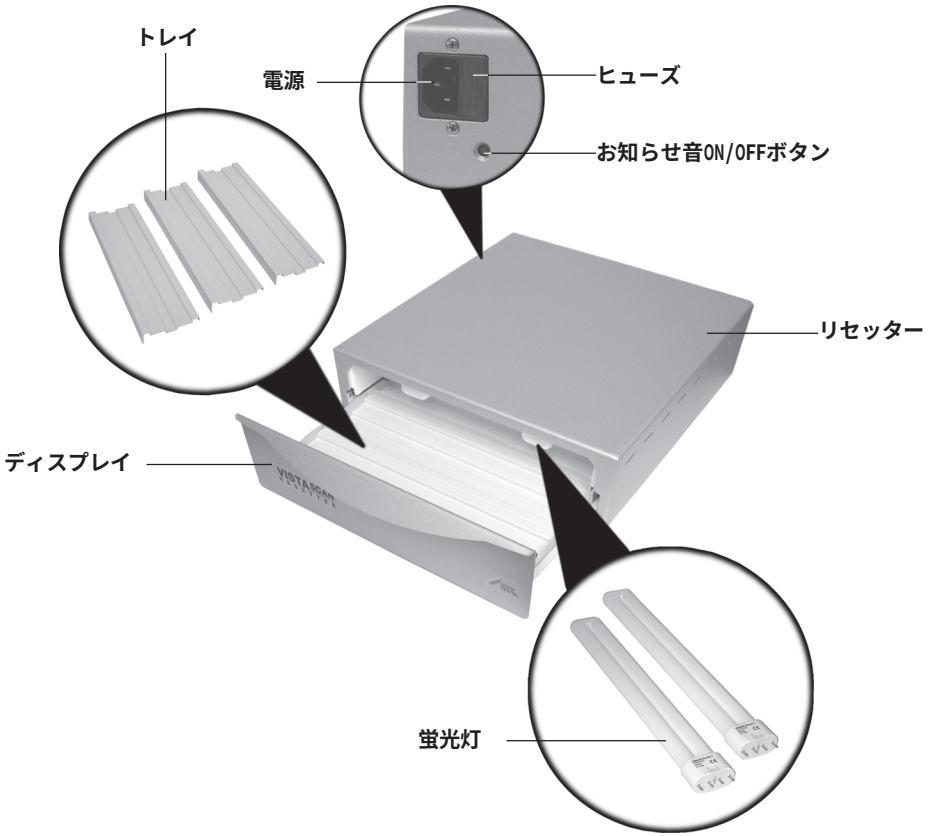
ソフトカセットを洗浄します

本体を濡らした布で拭きます

注意 CAUTION

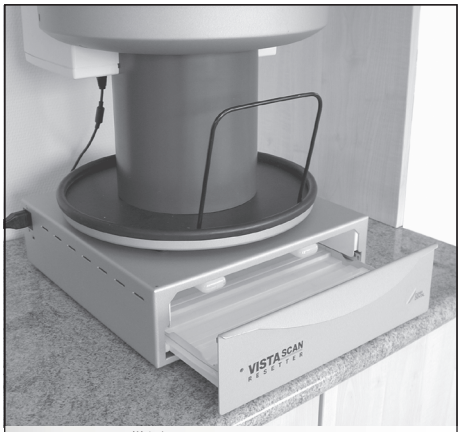
■ 本体を拭く際、水が本体内部に入らないようご注意ください。

18．リセッター（ＩＰ消去器）



18.1 リセッターの機能

イメージングプレートの感光面を上にして引き出しの中に入れます。
引き出しを閉めた後、開始のお知らせ音が鳴り、消去作業が始まります。ディスプレイ部分が点灯中は蛍光灯も点いており、消去作業中です。
消去作業が完了するとディスプレイが消え、完了のお知らせ音が鳴ります。
お知らせ音は、リセッター側面の電源の横にあるボタンでON/OFFができます。
消去時間はリセッター内のセンサーで蛍光灯の消耗に合わせて調整されます。
消去作業中に引き出しを開けると、警告音が短く４回鳴ります。エラーが生じた場合は、短く３回、長く３回、再び短く３回警告音が鳴ります。
エラー後に蛍光灯が点かなくなってしまった場合は、一度電源をコンセントから抜き、３０秒後にもう一度差し込んでください。これでエラーがリセットされます。
電源が切れた後、再び電源を入れた場合引き出しが閉まっていれば、もう一度消去作業が始まります。



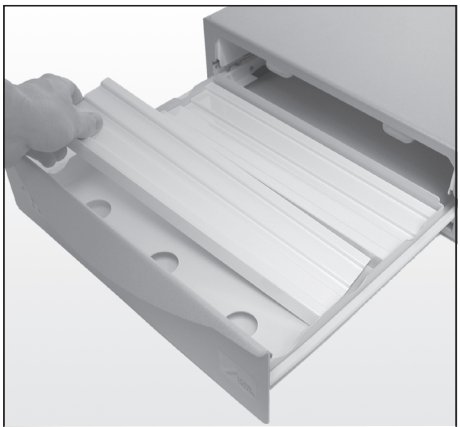
リセッターの設置

18.2 リセッターの設置

⚠注意 CAUTION

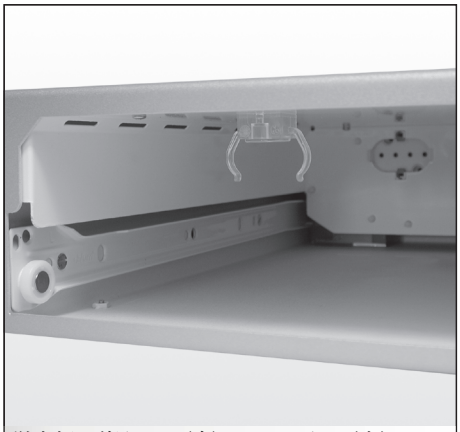
■ 側面の通気孔をふさがないようにご注意ください。壁から５ｃｍほど離して設置してください。

リセッターを平らなテーブルなどの上に設置してください。リセッターの上にビスタスキャンを置くこともできます。その場合、スキャン作業に支障がないかをご確認ください。テーブルが高すぎると挿入口に手が届きにくいことがあります。リセッター上に置ける物の重さ制限は２８kgまでです。

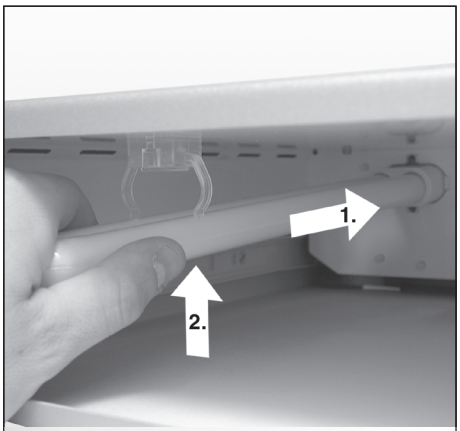

トレイを引き出しにセットする

18.3 トレイをセットする

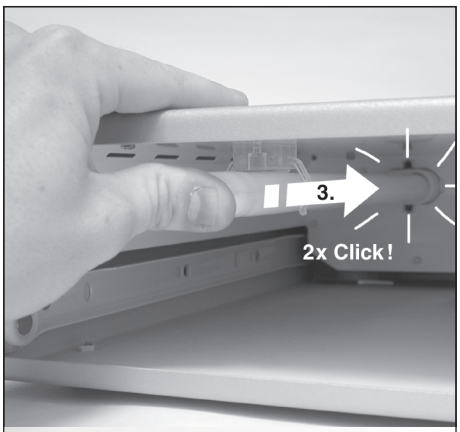
引き出しを開けてください。トレイを引き出しの中にセットします。その際、一番手前に入れるトレイは、両端部分に丸いカットがある側が手前に来るように入れてください。トレイが重なったりずれたりせず、正しくセットされていることを確認してください。



蛍光灯の差込み口（奥）とホルダー（上）



蛍光灯の取り付け



２段階で奥までしっかり差し込む

18.4 蛍光灯を取り付ける

○ 電源コードをコンセントから抜いてください。

○ リセッターの引き出しを全開にしてから手前を少し持ち上げて引き出しを外し、横に置いてください。

○ 蛍光灯を箱から出し、本体奥の差込み口に軽く差込みます（左図1.）。この時点ではまだ奥まで差し込みません。

○ 次に、蛍光灯を本体上部のホルダーに入れます（左図2.）。

○ 蛍光灯を差込み口に奥まで差し込みます（左図3.）。１度カチッとはまってから再度押すと、２段階で奥まで入ります。

○ 引き出しを元通り入れてください。

○ 電源コードをコンセントに差し込んでください。

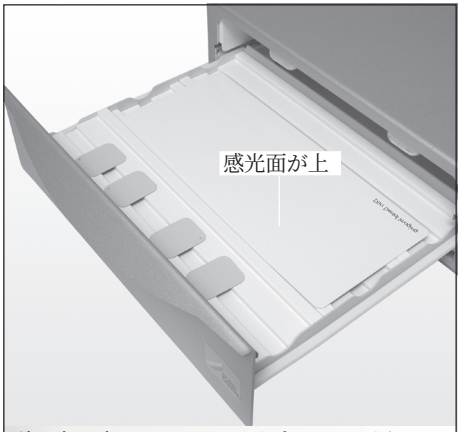
○ 引き出しを閉め、蛍光灯が点灯するかを確認してください。

警告 WARNING

■蛍光灯はあまり強い圧力を加えると破損し、怪我をする怖れがありますのでご注意ください。

注意 CAUTION

■引き出しを閉めても蛍光灯が点灯しない場合は、蛍光灯が差込み口にしっかりはまっているかを確認して下さい。



引き出し内にイメージングプレートを置く

注意 CAUTION

■ 消去が完了する前に引き出しを開けると、短い警告音が４回鳴り、３秒以内に自動的に蛍光灯が消えます。自動的に消えない場合は故障のおそれがありますので、お買い上げの代理店にご相談ください。

■ 消去作業完了後も蛍光灯が消えない場合は故障の怖れがありますので、お買い上げの代理店にご相談ください。その場合は電源コードをコンセントから抜いてください。その際、火傷の怖れがあるので蛍光灯には触れないようご注意ください。

18.5 イメージングプレートの消去

お知らせ Information

◇ 本リセッターで消去できるのは、デュールデンタル社製イメージングプレートのみです。他社製イメージングプレートの消去に関しては責任を負いかねますのでご了承ください。

◇ 通常の照射量で撮影した場合、３０秒以内で消去できます。特に高い照射量で撮影した場合は、消去作業を数回行うことが必要です。

○ リセッターの引き出しを開けてください。

○ イメージングプレートを感光面（白又は水色）を上向きにして引き出しのトレイ上に置いてください。

○ 引き出しをイメージングプレートがずれないように、ゆっくり閉めてください。

○ 引き出しを閉めた後、短いお知らせ音が鳴り、蛍光灯が点灯してイメージングプレート上の画像情報を消去します。

○ 引き出し前面にあるディスプレイが消え、お知らせ音が鳴ったら消去の完了です。イメージングプレートをまた撮影に使用することができます。

注意 CAUTION

■ リセッターにイメージングプレートを入れるときは、きちんと引き出し内トレイの溝に沿って入れてください。間違った入れ方をするとイメージングプレートが折れたり、傷ついたりする怖れがあります。

お知らせ音ON/OFFボタン

お知らせ Information

◇ エラー後に蛍光灯が点かなくなってしまった場合は、一度電源をコンセントから抜き、３０秒後にもう一度差し込んでください。これでエラーがリセットされます。

18.6 お知らせ音

消去の開始
引き出しを閉めた後、開始のお知らせ音が鳴り、消去作業が始まります。

消去の完了
消去作業が完了するとディスプレイが消え、完了のお知らせ音が鳴ります。

消去作業中に引き出しを開ける
消去作業中に引き出しを開けると警告音が短く４回鳴ります。

お知らせ音をON/OFFにする
お知らせ音は、リセッター側面の電源の横にあるボタンでON/OFFができます。

OFF
ON

警告音
蛍光灯が破損しているか、光量が著しく落ちて消去時間が４５秒を超える場合は、短く３回、長く３回、再び短く３回警告音が鳴ります。

18.7 リセッターの清掃

リセッター本体を水で濡らした布巾で拭いてください。トレイは、エタノールかイソプロパノールのアルコールで洗浄できます。

⚠警告 WARNING

■ リセッターを清掃する際は電源コードをコンセントから抜いてください。スプレー式の洗剤はご使用にならないで下さい。感電の怖れがあり、危険です。

19. メンテナンス

19.1 ビスタスキャン

ビスタスキャンを３年間ご使用の後に、技術者によるメンテナンスを行ってください。１万枚のＩＰを読み込んだ時点で、搬送部のメンテナンスが必要です。本機を頻繁にご使用になる場合には、搬送部のバンドを取り替えて下さい。詳しくはお買い上げの代理店にお問い合わせ下さい。

19.2 リセッター

蛍光灯の光量が落ちてくると、リセッター内のセンサーで消去時間が自動的に延長されます。消去時間が４５秒以上になるか蛍光灯が破損した場合は、交換が必要です。お買い上げの代理店で取り替え用の蛍光灯をお求めください。取り付けに関しては18.4章をご参照ください。

⚠注意 CAUTION

■ 蛍光灯を交換する前に電源コードをコンセントから抜いてください。

トラブルシューティング

20. “故障”かな？と思ったら

20.1 ビスタスキャン

こんなとき	考えられる原因	このようにしてください
1.ビスタスキャンの電源が入らない	○電源につながっていない	○ケーブル、コンセントの接続を点検 ○建物のブレーカーを点検 ○緑のLEDランプが点いているかどうかACアダプターを点検
	○電源スイッチの故障	○お買い上げの代理店に修理を依頼してください
2.ビスタスキャンの電源がしばらくすると切れてしまう	○ケーブルかコンセントがしっかりと差し込まれていない	○ケーブルとコンセントの接続を点検
	○ビスタスキャン本体の故障	○お買い上げの代理店に修理を依頼してください
	○電圧が低すぎる	○電圧を点検してください
3.LEDランプが点灯しない	○LEDの故障	○お買い上げの代理店に修理を依頼してください
4.電源を入れると大きな騒音がする	○３０秒たっても騒音がおさまらない場合は、故障です	○お買い上げの代理店に修理を依頼してください
5.DBSWINのソフトがビスタスキャンを認識せず、「スキャナーが接続されていません」というエラーメッセージが出る（DBSWINをスタートしてもビスタスキャンの緑のLEDが点灯しない）	○電源が入っていない	○電源接続を点検してください
	○ビスタスキャンとパソコンのデータケーブルが接続されていない	○データケーブルの接続を確認してください
	○ビスタスキャンドライバがインストールされていない	○ドライバをDBSWINのCDからインストールしてください
	○パソコンのパラレルポート設定ミスか、間違ったパラレルポートを使用している	○パソコンのパラレルポートはEPPモードになっていなければなりません。これはパソコンのBIOSで設定できます。
	○ビスタスキャン本体の故障	○お買い上げの代理店に修理を依頼してください
6.画像データ搬送時のエラー	○間違った、あるいは長すぎるデータケーブルが使用されている	○純正のデュールデンタル製ケーブルをお使いください。
	○プリンターの切り替えスイッチが使われている	○プリンターの切り替えスイッチを使わないでください。

こんなとき	考えられる原因	このようにしてください
7.IPが搬送部に入っていかない	○IPカセットが正しく挿入されていないか、レバーが下まで押し下げられていない	○IPカセットを正しく挿入するか、レバーをIPが自動的に入っていくまで、押し下げてください
	○選択したスキャンモードと、挿入したIPのサイズが一致しない	○挿入するIPと一致するスキャンモードを選択して下さい
	○ビスタスキャンのIPスキャンの準備ができていない	○「15.4 デンタルＩＰのスキャン」参照
	○搬送ベルトの破損	○お買い上げの代理店に修理を依頼してください
8.レントゲン画像がスキャンされた後にモニター上に出てこない	○IPを反対向きに挿入してしまった	○IPをもう一度データ読み込みができるよう正しい方向で挿入する
	○IPに画像データがない（例：消去したIP）	○IPに画像を撮影してください
		○撮影後、画像データは３０分以内にスキャンしてください
	○ビスタスキャン本体の故障	○お買い上げの代理店に修理を依頼してください
	○レントゲン装置の故障	○レントゲン装置の点検をしてください
9.レントゲン画像が明るすぎる／暗すぎる	○レントゲン装置の設定が適切でない	○レントゲン装置の設定を確認してください。
	○DBSWINとスキャンモードの設定が適切でない	○明るさとコントラストとガンマ調整はDBSWINで設定できます（DBSWINのCDのReadMeとDBSWINの取り扱い説明書をご覧下さい）
	○撮影済みのIPに室内光が当たりすぎた	○撮影済みのIPをそのまま光の当たる場所（２０ルクス）に置いたりせず、３０秒以内にIPカセットに入れてください
10.デンタル画像がモニター上で斜めになってしまう	○IPがIPカセット無しで挿入された	○IPは必ずIPカセットを使って挿入してください
	○間違ったサイズのIPカセットを使用した	○常にそのIPに合ったサイズのIPカセットを使ってください
11.レントゲン画像が鏡像になるか回転してしまう	○IPがカセットに間違った方向で入れられたか、患者の口腔内で間違った方向にセットされた	○IPを正しい方向でカセットに入れる／患者の口内で正しくセットする
	○スキャンモード設定ミス：スキャンモードの設定において、「画像を左右反転」と「画像の回転」の機能を選ぶことができます。鏡像や回転画像にしたくない場合は、この機能をオフにしてください（VistaScanConfig「スキャンモードの設定」）	

こんなとき	考えられる原因	このようにしてください
12. レントゲン画像に古い画像が重なって影のように写っている	○IP上の前の撮影画像が消去されていない	○ 画像消去はデュールリセッターで消去時間を守って行ってください。（18.5 イメージングプレートの消去の項参照）
13. スキャン後の画像が部分的にしか画面上に表示されない（画像が欠けているなど）	○室内の採光が強すぎる	○室内を暗くしてください／9.1章「設置場所」をご覧下さい
	○レントゲンの照射量設定が低すぎる	○レントゲン照射量を高くしてください
	○スキャン強化の設定が低すぎる	○VistaScanConfigのソフトで「スキャンモードの設定」→「スキャンモード」を選び、「HV」欄の数値を高くしてください。
	○間違ったスキャンモードが選択されている。例）パノラマをスキャンする際に、「デンタル」のスキャンモードを選んでいる）	○正しいスキャンモードを選択してください
	○スキャン閾値（しきいち）の設定が高すぎる	○VistaScanConfigのソフトで「スキャンモードの設定」→「スキャンモード」を選択し、スキャンの「閾値」欄の数値を低くしてください（400以下にならないよう）
14. レントゲン画像に縞模様が入る	○室内の採光が強すぎる	○9.1章「設置場所」をご覧下さい
	○IPに光が当たった	○IPは消去作業後２４時間以内に使用してください
	○IPの一部が、手で扱われる際に光にさらされた	○撮影後のIPを明るい光にさらさないでください
	○IPに汚れか傷がついた	○IPは柔らかい乾いた布にエタノールかイソプロパノールをつけ、そっと拭いてください／傷のついたIPは取り替えてください
15. デンタルIPが受け皿に出てこない	○デンタルIPが静電気のせいで搬送部の出口に引っかかっている	○デンタルIPを手で取り出してください

こんなとき	考えられる原因	このようにしてください
16.エラーメッセージ：「採光過多です」	○ビスタスキャンに照明の光が入りすぎている	○全てのIPカセットを差し込んでください ○室内を暗くしてください／9.1章「設置場所」をご覧下さい
	○室内の採光が強すぎる	○光が本体の差込口に直接当たらないように、ビスタスキャンの向きを変える
17.スキャン画像に明るい筋が入っている	○スキャン中に室内光が入りすぎた	○全てのIPカセットを差し込んでください ○室内を暗くしてください／9.1章「設置場所」をご覧下さい ○光が本体の差込口に直接当たらないように、ビスタスキャンの向きを変えてください
18.スキャン後の画像の他に関係ない細い画像（明暗の縞模様）も表示される	○スキャン中に余分な光が入ってしまった	○全てのIPカセットを差し込んでください ○室内を暗くしてください／9.1章「設置場所」をご覧下さい ○光が本体の差込口に直接当たらないように、ビスタスキャンの向きを変えてください
19.画像の上に太くて明るい筋が加わっている	○スキャンの後で光があたり、ソフトがその部分も画像として認識してしまった	○全てのIPカセットを差し込んでください ○IPをスキャン作業が完全に終わってから取り出してください ○室内を暗くしてください／9.1章「設置場所」をご覧下さい ○光が本体の差込口に直接当たらないように、ビスタスキャンの向きを変えてください

20.2 リセッター

こんなとき	考えられる原因	このようにしてください
1．蛍光灯が点灯しない	○電源が接続されていない	○電源コードがコンセントに正しく差し込まれているか確認 ○リセッターのヒューズを確認 ○お買い上げの代理店に修理を依頼してください
	○蛍光灯が正しく差し込まれていない	○蛍光灯を正しく差し込んでください／18.4「蛍光灯を取り付ける」の章参照
2．警告音が鳴る	○蛍光灯が点灯しない ○消去時間が４５秒以上かかる	○一度電源をコンセントから抜き、３０秒後にもう一度差し込んでください ○蛍光灯を正しく差し込んでください／18.4「蛍光灯を取り付ける」の章参照 ○蛍光灯を交換してください
3．蛍光灯が消去作業後も消えない	○リセッターの基板の破損	○電源コードをコンセントから抜いてください／お買い上げの代理店に修理を依頼してください

廃棄処分

21．本装置の廃棄処分

基盤を含むすべての電気構成部品は廃棄物として処分して下さい。それ以外の部品は国内法規に従い廃棄処分して下さい。

付録

スキャン時間

このリストは、イメージングプレート（ＩＰ）が自動的に挿入されてから完全にスキャンが終わるまでの時間を表示しています。ＩＰの大きさやスキャンモードの設定によってスキャン時間も変わってきます。四捨五入したおおよその値ですから多少の誤差があります。線で四角く囲った部分の設定がお勧めの設定（出荷時設定）です。

解像度（ラインペア/mm）	40	20	10,00	6,67	5,00	4
ピクセル寸法（μm）	12,5	25	50	75	100	125

スキャンモード	最大	高	標準			
デンタル（２×３）	55秒	27秒	14秒	9秒	7秒	6秒
デンタル（２×４）	61秒	30秒	15秒	10秒	8秒	6秒
デンタル（３×４）	61秒	30秒	15秒	10秒	8秒	6秒
デンタル（２.７×５.４）	78秒	39秒	20秒	13秒	10秒	8秒
デンタル（５.７×７.６）	103秒	51秒	26秒	17秒	13秒	10秒

スキャンモード				高	標準	低
パノラマ（１５×３０）	—	—	48秒	32秒	24秒	19秒

スキャンモード				高	標準	低
セファロ（２０×２５）	—	—	63秒	42秒	32秒	26秒

５ラインペア／mmの解像度の設定で、パノラマをスキャンするとピクセル寸法が１００μmになります。設定を次のレベルに上げると、ピクセル寸法は７５μmになります。しかし、パノラマレントゲン装置の射影方式によっては、より高い設定にしても効果はありません。
デンタルの場合、ピクセル寸法が１２.５～５０μmになるように設定することをお勧めします。

画像のファイルサイズ

このリストは、スキャンした画像のファイルサイズです。ここに示してあるのはDBSWINの画像圧縮率設定を「ロスのない圧縮」にした場合のファイルサイズです。圧縮率設定を「ロスのある圧縮」、「画質」を９０～８０にすると画像のファイルサイズをさらに約半分にまで縮小できます。その場合も画質は目で見る限りほとんど変わりません。詳しくはDBSWINの取扱説明書をご覧下さい。
以下の数値は四捨五入したおおよその値ですから多少の誤差があります。線で四角く囲った部分の設定が標準の設定です。

解像度（ラインペア/mm）	40	20	10,00	6,67	5,00	4
ピクセル寸法（μm）	12,5	25	50	75	100	125

スキャンモード	最大	高	標準			
デンタル（２×３）	4.7 MB	1.2 MB	0.3 MB	0.13 MB	0.08 MB	0.05 MB
デンタル（２×４）	5.8 MB	1.5 MB	0.4 MB	0.16 MB	0.09 MB	0.06 MB
デンタル（３×４）	7.7 MB	1.9 MB	0.5 MB	0.21 MB	0.12 MB	0.08 MB
デンタル（２.７×５.４）	8.8 MB	2.2 MB	0.6 MB	0.25 MB	0.14 MB	0.09 MB
デンタル（５.７×７.６）	25.8 MB	6.5 MB	1.8 MB	0.8 MB	0.4 MB	0.25 MB

スキャンモード				高	標準	低
パノラマ（１５×３０）	—	—	17.0 MB	7.4 MB	4.2 MB	2.65 MB

スキャンモード				高	標準	低
セファロ（２０×２５）	—	—	17.3 MB	7.5 MB	4.2 MB	2.65 MB

デンタルレントゲン照射時間（秒）

X線チューブ	60kV	70kV
下顎切歯／犬歯	0,10	0,08
下顎小臼歯	0,12	0,10
下顎大臼歯	0,12	0,10
上顎切歯／犬歯	0,12	0,10
上顎小臼歯	0,16	0,12
上顎大臼歯	0,16	0,12

【最大Ｘ線照射量】

口腔内のデンタル:　最大２００μGy
パノラマ／セファロ:　最大５μGy

【リファレンス条件】

○ レントゲン装置「ヘリオデントMD」
○ 成人の患者
○ 電流設定：７mA
○ 焦点距離：２５０mm

本製品及び、他のデュール製品に関する最新情報は、デュールデンタル日本語ホームページ http://www.duerr.jp でご覧いただけます。どうぞご利用ください。

サポート

■ この製品のサポートは、各販売代理店に委託しております。

製造元

DÜRR DENTAL
デュール デンタル
Dürr Dental GmbH & Co. KG（ドイツ）
Höpfigheimer Straße 17
74321 Bietigheim-Bissingen
E-mail: info@duerr.jp
Internet: http://www.duerr.jp

Printed in Germany 2005/08 9000-618-24/10